

Aus der Universitäts-Frauen-Klinik

Direktor Prof. Dr. L. Fraenkel

**Ueber den Einfluß des mensuellen Zyklus
auf den Beginn und Verlauf
akuter Infektionskrankheiten**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Günter Schwerk

Approb. Arzt



Breslau 1928

Anton Schreiber, Buchdruckerei, Breslau.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

1. Berichterstatter: Privatdozent Dr. Fr. Ch. Geller
2. Berichterstatter: Professor Dr. Fraenkel



Herrn Privat-Dozent Dr. Fr. Ch. Geller
in Verehrung und Dankbarkeit!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Schon von jeher ist das im Leben jeder Frau einschneidende Geschehen der Menstruation (M) als etwas Besonderes, Mystisches beobachtet worden, das zu erklären oder zu erforschen größter Wunsch war. Denn nicht allein die monatlich wiederkehrende Blutung war es, die zu den seltsamsten Erklärungen und Vorstellungen Anlaß gab, sondern auch die verschiedensten Nebenerscheinungen auf körperlichem und seelischem Gebiet, die sich offenbar im Zusammenhang mit der M. bemerkbar machten.

Pelargus und seinen Zeitgenossen war eine häufig nach einer schweren Krankheit längere Zeit anhaltende Amenorrhoe oder Störungen bei bisher regelmäßigen Perioden bekannt.

In späterer Zeit findet Brière (1842), daß ein böser Charakter der Lungenschwindsucht einen deutlichen Einfluß auf die M. ausübe. Gerade bei dieser Erkrankung sei die Amenorrhoe ein gutes differenzialdiagnostisches Mittel gegen Bronchitis, die eine Tuberkulose vortäusche. Im allgemeinen sei es ein günstiges Zeichen bei allen Infektionskrankheiten, wenn die M. sich zu den regelmäßigen Epochen und in gewohnter Weise zeige. Immerhin schien ihm der Einfluß der M.-Störungen im Verlauf von Infektionskrankheiten nicht charakteristisch. Er hat sie daher nur als ein hinzutretendes Symptom betrachtet.

Daß also die M. bisweilen durch schwere Krankheiten beeinflusst wird, war längst augenfällig; nicht so deutlich aber das umgekehrte Verhalten, daß die M. oder allgemeiner der mensuelle Zyklus den Verlauf von extragenitalen Erkrankungen beeinflusst. Zwar findet Brière, daß bei einer ziemlich großen Zahl von Frauen bei der M. jedes Mal Frostanfälle und fieberhafte Temperatursteigerungen auftraten, die mit dem Beginn der Blutung verschwänden. Krieger aber scheint 1869 zuerst gefunden zu haben,

daß während der Pubertät und der sich in dieser Zeit abspielenden allmählichen Veränderungen im Organismus bis zur 1. M. eine Periode der Anfälligkeit und geringeren Widerstandsfähigkeit bestehe. Hier also zum ersten Male die Beobachtung, daß ein Einfluß der M. auf beginnende, akute Erkrankungen bestehen müsse.

Bei chronischen Krankheiten war Moser, wie er in Brière's Buch schreibt, eine Steigerung der Krankheit — etwa im Sinne einer Aufstockung — mit dem Eintritt der M. bekannt.

Seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts nun waren die Untersuchungen über Begleiterscheinungen der M. ein oft gewähltes Thema der verschiedensten Forscher. Rabuteau wies nach, daß während der M. ein Abfall der Temperatur eintrat, desgleichen der Pulsfrequenz und Harnstoffausscheidung. Mary Putnam und Jakobi (1876) fanden vor der M. ein Steigen der Temperatur, welches während der M. in ein Sinken überging und nach der M. fort dauerte, bis ein Minimalwert erreicht war, der sich bis kurz vor der nächsten M. hielt. Goodman (1876) bildete auf Grund dieser und eigener Erfahrungen seine Theorie von dem zyklischen Lebensablauf der Frau. Stephenson, Kersch und Reinl kommen zu demselben Ergebnis. Von Ott legte in einer Kurve der Temperatur, Pulsfrequenz usw. dieses typische Verhältnis graphisch nieder. Giles (1896) und M'Murphy (1898) finden dasselbe bei Frauen mit nicht fieberhaften Erkrankungen, bezw. bei Gesunden, ebenso v. d. Velde und Kjer-Petersen.

Hansen zeigt, daß unter pathologischen Verhältnissen diese Wellenbewegungen noch stärker ausgeprägt sind.

Schließlich hat Riebold bei einer Reihe von Krankheiten, Scharlach, Diphtherie, Typhus, Polyarthritis rheumatica, Angina und vor allem Tuberkulose diese Verhältnisse studiert. Gerade die Tuberkulose-Ärzte beschäftigten sich in neuerer Zeit intensiv mit der alt bekannten Temperatursteigerung im Prämenstruum. Bésançon (1913) beschreibt, daß die fiebernden Tbc.-Kranken eine bedeutende Zunahme der Temperatur vor der Periode zeigen, sie aber während der M. afebril sind. Sehr selten finde sich ein intermenstruelles Fieber als Gegenstück zum intermenstruellen Schmerz. Immerhin sei die Temperatursteigerung nicht spezifisch für Tuberkulose, sie zeige sich bei allen möglichen latenten Infektionen. Allerdings kommt sie am häufigsten nach Wiese (1913) bei Tbc. vor und ist da-

durch von gewisser diagnostischer Bedeutung. Viele Autoren nehmen ein Hand-in-Hand-gehen des prämenstruellen Fiebers mit einer Verschlimmerung des Lungenprozesses an, was durch Hyperämie aller Organe, also auch der Lungen, zu erklären sei.

Vielleicht beruht auf dieser Erklärung auch die Beobachtung von der öfter vorkommenden Hämoptoe während der M. „Wenn auch von irgend welcher Regelmäßigkeit des Krankheitsbildes nicht die Rede sein kann, so verdient doch die M. Tuberkulöser besondere Beobachtung und kann als ein diagnostisches und auch evtl. prognostisches Hilfsmittel dienen“, beschließt Wiese seine Arbeit. Schur publiziert einen eindrucksvollen Fall, dessen Krankengeschichte der Klarheit halber zitiert werde:

„27 jährige Frau; Diagnose: Tuberkulöse Mastdarmfistel. Vor und während jeder M. kommt es bei ganz geringfügigen Temperatursteigerungen zu heftigen Entzündungserscheinungen und verstärkter Sekretion aus dem Krankheitsherd. Dieselbe Reaktion lösten Insolationen sowie Injektionen von A. T. aus. Sie hat auch entsprechend der Erkrankungsart und ihrer Immunitätslage kräftige Stichreaktionen bei kleinen Dosen. Etwa 10 Tage vor der M. erhält die Patientin wieder eine A. T. Injektion mit der gewöhnlichen Stich- und Herdreaktion. Trotzdem diese abgeklungen waren, wollte ich angesichts der bevorstehenden M. mit der nächsten Injektion bis zum Abklingen der üblichen Spontanreaktion warten. Diesmal bekam die Patientin nun neben den gewöhnlichen Erscheinungen am Krankheitsherd ein mit lebhafter Schwellung und Rötung einhergehendes Aufflackern der bereits abgeklungenen Stichreaktion.“

Diese Beobachtung spricht ebenso wie die folgende Beobachtung Selters dafür, daß die M. die Tbc.-Immunität herabsetzt. Dieser Autor unternahm, um das Verhalten der Tuberkulinempfindlichkeit während der M. zu prüfen, an einer Reihe von Laborantinnen und Schülerinnen seines Institutes tägliche intrakutane Injektionen mit A. T. vor, beginnend 2 Tage vor der M. bis 3—4 Tage nach derselben. Aus den Versuchen ging hervor, daß in vielen Fällen durch die M. die Tuberkulinempfindlichkeit herabgesetzt und damit die Tuberkulose-Immunität geschädigt wird. H. Maendel wies 1923 auf die Wichtigkeit hin, tuberkulöse Frauen zur Zeit der M. einer genauen Untersuchung zu unterziehen, die dann gewöhnlich eine viel reichere auskultatorische Ausbeute zu geben pflegt,

und bezeichnete diese Erscheinungen, insbesondere das Auftreten von Rasselgeräuschen über Lungenteilen, an welchen vorher auch bei genauester Untersuchung kein Katarrh gefunden werden konnte, mit Mensesreaktion (M.-R.). In einer neuen Arbeit (1924) untersucht er auf Grund eines größeren Materials, ob diese Reaktion über die Aktivität oder Inaktivität der bestehenden Tuberkulose Aufschluß gibt und somit prognostisch verwertbar ist. Er kommt zu dem Schluß, daß die M.-R. ein einfaches diagnostisches Hilfsmittel ist, die in 77% der Fälle volle Aufklärung über die Art und Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses bringt, ferner, daß der positive Ausfall dieser M.-R. für das Bestehen eines aktiven oder aktivierbaren spezifischen Prozesses spreche.

Küstner bezieht das menstruelle Fieber bei Adnexitis nur auf eine vermehrte Resorption von Toxinen im Entzündungsherd, was weder eine Verschlechterung noch eine ungünstige Verschiebung der allgemeinen Immunvorgänge zu bedeuten braucht.

Ähnlich erklärt Riebold sich die Temperatursteigerungen vor der M. Jedenfalls glaubt er auf Grund seiner Beobachtungen behaupten zu dürfen, daß unter normalen Verhältnissen prämenstruelle Temperatursteigerungen nicht vorkommen. Prämenstruelles Fieber weise immer darauf hin, daß der Organismus nicht völlig gesund sei.

Geller schreibt in seiner Arbeit „Über den Einfluß des Mensuellen Zyklus auf Adnexerkrankungen“, daß wir gerade in neuerer Zeit geneigt sind, Fieber und Schmerzen nicht immer als absolut ungünstige Zeichen einer Erkrankung aufzufassen. Er erinnert an die Allgemein- und Herdreaktion bei der spezifischen und unspezifischen Reizkörpertherapie, die wir gelegentlich als erwünschte Reaktion betrachten. Auch allgemein-pathologische Überlegungen führten ihn dazu, der Menstruation unter gewissen Bedingungen möglicherweise einen heilungsfördernden Einfluß auf die Adnexentzündungen zuzuerkennen.

Nach dem oben Gesagten haben wir nun zu unterscheiden:

1. Temperaturanstieg vor und bei Beginn der M. als Ausdruck des „Wellenberges im zyklischen Leben der Frau“ — dieser ist physiologisch.
2. Prämenstruelles Fieber als Zeichen des Vorhandenseins pathologischer Prozesse im Organismus.

Fehlen aber jegliche Reaktionen, so meint Hansen 1913, daß dieses vielleicht auf ein Fehlen der Stoffwechselreaktion hinweist.

Die Tatsache, daß bei Tuberkulose ein Einfluß der M. auf den Gesamtorganismus vorhanden ist, legt den Verdacht nahe, ob nicht auch gegen andere Infektionen der Körper im prämenstruellen Zeitpunkt weniger widerstandsfähig ist. Bestehen z. B. irgend welche Beziehungen zwischen der M. und dem Beginn und Verlauf akuter Infektionskrankheiten bei vorher gesunden Frauen?

Riebold verneint dies hinsichtlich des Krankheitsbeginnes, er schreibt wörtlich:

„Es ergibt sich die Frage, ob etwa auch Gesunde in der Prämenstruationszeit zu Erkrankungen besonders disponiert sind. Rein theoretisch betrachtet ist dies schon sehr unwahrscheinlich. Die Prämenstrualzeit stellt eine Periode gesteigerter, vitaler Energie dar, in der der Organismus auch Neu-Infektionen gegenüber die denkbar größte Widerstandskraft haben wird. Mit unseren Erfahrungen stimmt das auch voll überein. Wir haben kaum je bei Gesunden in der Prämenstrualzeit Infektionskrankheiten entstehen sehen.“

Daß er einen Einfluß der M. auf den Krankheitsverlauf festgestellt hat, wurde oben erwähnt. Und wenn auch Rebaudi in Pazzi's Arbeit „Über den Einfluß physischer und psychischer Traumata auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Stillgeschäft“ schreibt, es sei eine irrige und übertriebene Ansicht, daß der menstruierenden, schwangeren usw. Frau, eine krankhafte Gebrechlichkeit, sowohl physischen als auch psychischen Leiden gegenüber innewohne, vielmehr anzunehmen sei, daß das Weib in solchen Umständen ganz besonders von der Natur gestählt sei, so zeigt uns doch die oben schon erwähnte Arbeit Geller's einige Abweichungen.

Aus dieser Arbeit geht hervor, daß die unspezifische Resistenz des Organismus gegen Bakterien bei gesunden Frauen regelmäßig deutliche Schwankungen mit einem Minimum vor und während der M. und einem gleich darauf folgenden Anstieg zeigt, ebenso wie die Zahl der Leukozyten und die Zeit der Blutsenkungs-Geschwindigkeit häufig vor und in den ersten Tagen der M. herabgesetzt ist, um meist schon während der Periode oder gleich nachher wieder schnell anzusteigen.

Im Folgenden habe ich nun auf Anregung von Herrn Priv.-Doz. Dr. Geller den Versuch unternommen, an

Hand von 50 ausgewählten Fällen von Grippe, Angina tonsillaris, Typhus abdominalis und Polyarthrits rheumatica zu untersuchen, ob sich eine Gesetzmäßigkeit im Infektionstermin und im Krankheitsverlauf in Bezug auf den mensuellen Zyklus feststellen ließ.

Die Auswahl aus 250 Fällen erfolgte unter zwei Gesichtspunkten: erstens konnten nur solche Fälle verwertet werden, in denen anamnestische Angaben über die früheren Perioden und den Beginn des Krankheitsgefühls vorlagen, zweitens keine chronischen Krankheiten.

Die Fälle von Typhus abd. stammen aus dem Waldenburger Knappschafts-Lazarett, alle übrigen aus dem Städtischen Krankenhaus Berlin-Reinickendorf.

An dieser Stelle den Herren Dr. Richter und Dr. Ahlenstiehl für das bereitwillige Entgegenkommen bei der Beschaffung des Materials zu danken, ist mir Bedürfnis.

Die nachfolgenden verkürzten Krankengeschichten, in denen nur das für meine Zwecke Wesentliche herausgeschrieben ist, sind der Übersichtlichkeit halber in einer besonderen Tabelle noch einmal zusammengestellt. Darin ist in der Rubrik „Krankheitsbeginn“ als

Prämenstrueller Krankheitsbeginn (a) als äußerster Termin der 8. Tag vor dem Erscheinen der Blutung, als

Postmenstrueller Krankheitsbeginn (b) als äußerster Termin der 3. Tag nach Beendigung der Blutung, als

Intermenstrueller Krankheitsbeginn (c) alles Übrige angenommen.

Da in keinem Falle die Erkrankung mit der M. zusammenfiel, ist keine besondere Einteilung dafür vorgesehen.

Krankengeschichten.

Fall 1. Berta St. 36 J., Ehefrau, aufgenommen 21. 2. 27, Diagnose Grippe.

1. Regel mit 14 J., immer regelmäßig. Letzte vor 8 Tagen. Vor 10 Tagen Gliederschmerzen, Fieber, am 26. 2. erneuter Fieberanstieg. Vom 28. 2. bis 3. 3. wieder Menses. Nach Aufhören der Blutung afebril. Wohlbefinden. Am 9. 3. entlassen.

- Fall 2. Marta H. 28 J., Arbeiterin, Aufnahme 2. 2. 27, Diagnose Grippe.
1. Regel mit 17 Jahren, letzte Regel vor 3 Wochen. Krank seit 14 Tagen. Am 11. 2. entlassen.
- Fall 3. Ella B. 23 J., Verkäuferin, Aufnahme 28. 1. 27, Diagnose Grippe.
1. Regel mit 16 Jahren, letzte seit gestern. Krank seit 3 Tagen. Am 29. 1. abgefiibert.
- Fall 4. Olga G. 35 J. Aufnahme 28. 1. 27, Diagnose Grippe.
1. Regel mit 18 Jahren, letzte vor 8 Tagen, alle 14 Tage, 7 Tage lang, mittelstark. Krank seit 5 Tagen. 30. 1. abgefiibert.
- Fall 5. Frieda St. 23 J., Hausmädchen, Aufnahme 22.1.27, Grippe.
1. Regel mit 16 Jahren, letzte vor 14 Tagen. Krank seit 2 Tagen. 24. 1. abgefiibert.
- Fall 6. Marta S. 39 J., Witwe, Aufnahme 22. 12. 26, Grippe.
1. Regel mit 12 Jahren, letzte seit gestern. Krank seit 4 Tagen. 28. 12. abgefiibert.
- Fall 7. Frieda M. 34 J., Ehefrau, Aufnahme 19. 12. 26, Grippe.
1. Regel mit 13 Jahren, letzte seit heute. Krank seit 8 Tagen. Fieberfrei ab 24. 12. Aufhören der Blutung.
- Fall 8. Klara G. 32 J., Hausangestellte, Aufnahme 21. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 4 Wochen. Damals kurz vorher Krankheitsgefühl, inzwischen wieder Besserung. Erneute Beschwerden seit 9 Tagen. Vom 25. ab Menses. Mit Beginn der Blutung abgefiibert.
- Fall 9. Erika G. 23 J., Hausangestellte, Aufnahme 21. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 17 Jahren, letzte vor 3 Wochen, seit knapp 4 Wochen Krankheitsgefühl. In der Zeit der Wiederkehr der Periode Verschlechterung. Keine Blutung.

- Fall 10. Helene H. 22 J., Hausangestellte, Aufnahme 21. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 18 Jahren, letzte vor 14 Tagen (alle 14 Tage). Krank seit 2 Tagen. Ab 23. 1. Menses. Mit Aufhören der Blutung abgefiert. Nach 14 Tagen abermals plötzlicher Temperaturanstieg auf 38,4 Grad, dann wieder fieberfrei. Am 12. 2. entlassen.
- Fall 11. Hedwig T. 22 J., Hausangestellte, Aufnahme 21. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte augenblicklich. Krank seit 3 Tagen, mit Aufhören der Blutung abgefiert.
- Fall 12. Magdalene L. 37 J., Lehrerin, Aufnahme 19. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 14 Tagen. Krank seit 9 Tagen. Plötzlicher Temperaturanstieg am 2. 2. Ab 3. 2. Menses. Darauf wieder afebril.
- Fall 13. Anna H. 40 J., Ehefrau, Aufnahme 19. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 12 Jahren, letzte augenblicklich. Krankheitsgefühl seit 17 Tagen. Bedeutende Verschlechterung seit 3 Tagen, langsame Besserung nach der M.
- Fall 14. Elisabeth R. 21 J., Hausmädchen, Aufnahme 19. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 14 Tagen. Krank seit 2 Tagen. 2 Tage vor der nächsten M. Temperaturanstieg, nach Beginn der Blutung abgefiert.
- Fall 15. Rosa B. 18 J., Packerin, Aufnahme 19. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 17 Jahren unregelmäßig, letzte vor 5 Wochen. Seit 14 Tagen krank. Gestern starkes Nasenbluten. Nach 4 Tagen Besserung und Wohlbefinden.
- Fall 16. Marta Sch. 21 J., Hausangestellte, Aufnahme 19. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 16 Jahren, letzte vor 8 Tagen. Krank seit 2 Tagen. Ab 23. 1. abgefiert.

- Fall 17. Anna H., 33 J., Ehefrau, Aufnahme 17. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 8 Tagen. Krank seit 3 Tagen. Am 10. 2. entlassen.
- Fall 18. Klara Kl. 26 J., Ehefrau, Aufnahme 17. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 8 Tagen. Krank seit 2 Tagen. Nach 3 Tagen schon entlassen.
- Fall 19. Anna Tr. 26 J., Küchenmädchen, Aufnahme 15. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 3 Wochen. Krank seit 4 Tagen. 2 Tage vor der nächsten M. fieberfrei.
- Fall 20. Margot J. 33 J., Krankenschwester, Aufnahme 11. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 15 Jahren, letzte vor 6 Tagen. Krank seit 8 Tagen. 14. 1. entlassen.
- Fall 21. Erna Kr. 25 J., Hausmädchen, Aufnahme 9. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 19 Jahren, letzte vor 8 Tagen. Krank seit 10 Tagen. 11. 1. entlassen.
- Fall 22. Hedwig H. 25 J., Hausmädchen, Aufnahme 9. 1. 27, Grippe.
1. Regel mit 17 Jahren, letzte vor 6 Tagen. Krank seit 9 Tagen. Langsame Besserung.
- Fall 23. Betty L. 19 J., Hausmädchen, Aufnahme 19. 4. 27, Grippe.
1. Regel mit 17 Jahren, letzte seit heute. Krank seit 2 Tagen.
- Fall 24. Elli H. 17 J., Arbeiterin, Aufnahme 28. 3. 27, Angina tons.
1. Regel mit 12 Jahren, letzte vor 3 Wochen. Seit heute krank. Nach 7 Tagen M.
- Fall 25. Gertrud Fr. 30 J., Ehefrau, Aufnahme 26. 4. 27, Angina tons.
1. Regel mit 16 Jahren, letzte vor 14 Tagen, Krank seit gestern.

- Fall 26. Kläre A. 33 J., Ehefrau, Aufnahme 21. 3. 27, Angina.
1. Regel mit 13 Jahren, letzte vor 8 Tagen. Krank seit 3 Wochen.
- Fall 27. Anna H., 27 J., Operationsmädchen, Aufnahme 2. 3. 27, Angina.
1. Regel mit 14 Jahren. Krank seit 28. 2. 5 Tage später M.
- Fall 28. Berta E. 36 J., Ehefrau, Aufnahme 3. 3. 27, Angina.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte am 4. 3. Krank seit 2 Tagen.
- Fall 29. Erna M. 24 J., Kinderpflegerin, Aufnahme 24. 2. 27, Angina.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte seit heute. Krank seit 8 Tagen.
- Fall 30. Elfriede B. 16 J., Lehrmädchen, Aufnahme 2. 2. 27, Angina.
1. Regel mit 12 Jahren, letzte vor 14 Tagen. Krank seit 7 Tagen. 4 Tage vor der nächsten M. plötzlich Recidiv.
- Fall 31. Gertrud B. 28 J., Ehefrau, Aufnahme 25. 4. 27, Angina.
1. Regel mit 11 Jahren, letzte vor 7 Tagen. Krank seit 3 Tagen.
- Fall 32. Hedwig M. 33 J., Ehefrau, Aufnahme 13. 7. 26, Angina.
1. Regel mit 13 Jahren, letzte ab 15. 7. Krank seit 2 Tagen.
- Fall 33. Auguste Sch. ? J., Ehefrau, Aufnahme 8. 12. 26, Angina.
1. Regel mit 15 Jahren, letzte ab heute. Krank seit 5 Tagen.
- Fall 34. Elisabeth B. 35 J., Ehefrau, Aufnahme 9. 7. 26, Typhus-Verdacht.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 11 Tagen. Krank seit 14 Tagen. Erneuter Fieberanstieg 2 Tage vor der nächsten M. Langsame Besserung nach Aufhören der Blutung.

- Fall 35. Emma N. 28 J., Ehefrau, Aufnahme 31. 5. 26, Typhus.
1. Regel mit 13 Jahren, letzte vor 14 Tagen. Krank seit 3 Wochen. 1 Tag vor der nächsten M. Cholecystitis.
- Fall 36. Marta K. 32 J., Ehefrau, Aufnahme 9. 7. 26, Typhus.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 21 Tagen. Krank seit 14 Tagen.
- Fall 37. Elsa G. 26 J., Aufnahme 19. 7. 26, Typhus.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 4 Wochen. Krank seit 10 Tagen. Ab 20. 7. M.
- Fall 38. Anna S. 40 J., Ehefrau, Aufnahme 18. 10. 26, Typhus.
1. Regel mit 13 Jahren. Krank seit 14 Tagen. Seit heute M. Unregelmäßige Blutungen. Sehr schwerer Verlauf. Nach 19 Tagen Exitus.
- Fall 39. Ida B. 41 J., Ehefrau, Aufnahme 21. 10. 26, Typhus.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte seit vorgestern. Krank seit 14 Tagen.
- Fall 40. Hedwig M. 32 J., Ehefrau, Aufnahme 25. 11. 26, Typhus.
1. Regel mit 16 Jahren, letzte vor 28 Tagen. Krank seit 23 Tagen.
- Fall 41. Marta P. 31 J., Ehefrau, Aufnahme 18. 4. 26, Typhus.
1. Regel mit 15 Jahren, letzte vor 4 Wochen. Krank seit 5 Wochen.
- Fall 42. Anna K. 26 J., Ehefrau, Aufnahme 9. 7. 26, Typhus.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte ab 10. 7. Krank seit 6 Tagen.
- Fall 43. Emma N. 49 J., Witwe, Aufnahme 17. 3. 27, Polyarthrit. rheum.
1. Regel mit 19 Jahren, letzte seit 3 Tagen, krank seit 14 Tagen.

- Fall 44. Charlotte Sch. 21 J., Verkäuferin, Aufnahme 12. 3. 27, Polyarthrititis.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 14 Tagen. Krank seit 5 Tagen.
- Fall 45. Elsbeth M. 44 J., Hausangestellte, Aufnahme 1. 2. 27, Polyarthrititis.
1. Regel mit 14 Jahren, letzte vor 2 Tagen. Krank seit 6 Tagen.
- Fall 46. Else St. 40 J., Ehefrau, Aufnahme 22. 1. 27, Polyarthrititis.
1. Regel mit 15 Jahren, letzte vor 8 Tagen. Krank seit 13 Tagen.
- Fall 47. Gertrud E. 34 J., Ehefrau, Aufnahme 26. 4. 27, Polyarthrititis.
1. Regel mit 15 Jahren, letzte am 1. 4. Krank seit November 26. Ende März 1927 neues schweres Recidiv, ebenso jetzt wieder erneute Schmerzen. 2 Tage später M.
- Fall 48. Marta K. 16 J., Hausmädchen, Aufnahme 26. 4. 27, Polyarthrititis.
1. Regel mit 13 Jahren, letzte vor 4 Wochen. 3 Tage vorher Krankheitsbeginn. Jetzt erneute Gelenkschmerzen. Mit Blutungsbeginn abgefiibert und beschwerdefrei.
- Fall 49. Frieda K. 19 J., Verkäuferin, Aufnahme 28. 4. 27, Polyarthrititis.
1. Regel mit 17 Jahren, letzte vor 18 Tagen. Krank seit 5 Jahren mit Unterbrechungen. Vor 20 Tagen plötzliches Recidiv, 4 Tage vor der nächsten M. wieder erneute starke Beschwerden.
- Fall 50. Paula M. 19 J., Hausangestellte, Aufnahme 6. 5. 27, Polyarthrititis.
1. Regel mit 14 Jahren. M. seit einem Vierteljahr unregelmäßig. Krank seit 2 Jahren mit längeren Pausen. Ab 30. 4. Recidiv. Seit 3 Tagen M.

Fall	Krankheit	Krankh.-Beginn in Tagen			Beobachtete M. im Krankheitsverlauf
		(a) prä-	(c) inter- menstruell	(b) post-	
1	Grippe	2			1 Tag vor der nächsten M. Fieber, 4 Tage später ab- gefiert
2	„		7 p. m.		— —
3	„	2			— —
4	„			3	— —
5	„		12 p. m.		— —
6	„	3			— —
7	„	8			Bis zum Ende der nächsten M. Fieber
8	„	3			Im Intermenstrum erneute Be- schwerden. Mit Beginn der M. abgefiert
9	„	6			Nachfolgende Amenorrhoe mit vorausgehender Temperatur- erhöhung
10	„	4			Plötzlicher Temperaturanstieg 14 Tage post menstruationem ohne Blutung
11	„	4			— —
12	„		5 p. m.		1 Tag vor der nächsten M. Fieber
13	„	3	(17 a m.)		Nach der Blutung gebessert
14	„		12 a. m.		Nach der Blutung gebessert
15	„		21 a. m.		Amenorrhoe, Nasenbluten
16	„		6 p. m.		— —
17	„		5 p. m.		Ohne Besonderheit
18	„		6 p. m.		— —
19	„	7			2 Tage vor der nächsten M. fieberfrei

Fall	Krankheit	Krankh.-Beginn in Tagen			Beobachtete M. im Krankheitsverlauf
		(a) prä-	(c) inter-	(b) post- menstruell	
20	Grippe	2			— —
21	„	3			— —
22	„	3			— —
23	„	2			— —
24	Angina	7			— —
25	„		12p. m.		Ohne Besonderheit
26	„		14p. m.		— —
27	„	5			— —
28	„	3			— —
29	„	8			Ohne Besonderheit
30	„		8p. m.		4 Tage a. m. Temperaturan- stieg: Recidiv
31	„		4p. m.		— —
32	„	4			— —
33	„	5			— —
34	Typhus- Verdacht	3			2 Tage a. m. Temperaturan- stieg bis nach Aufhören der Blutung
35	Typhus	6			1 Tag a. m. Cholecystitis
36	„	6			— —
37	„		11 a. m.		— —
38	„		14 a. m.		Unregelmäßige Blutungen, schwerster Verlauf
39	„		11 a. m.		— —
40	„		5p. m.		Ohne Besonderheit
41	„		10 a. m.		Ohne Besonderheit
42	„	7			— —

Fall	Krankheit	Krankh.-Beginn in Tagen			Beobachtete M. im Krankheitsverlauf
		(a) prä-	(c) inter-	(b) post- menstruell	
43	Polyarth.- rheum.		12a. m.		— —
44	„		9p. m.		Ohne Besonderheit
45	„	4			— —
46	„	6			Ohne Besonderheit
47	„	3			2 Tage a. m. Fieber, Schmer- zen
48	„	3			Mit Blutungsbeginn abgefi- bert, beschwerdefrei
49	„	2			4 Tage a. m. erneute starke Beschwerden
50	„		?		3 Tage a. m. erneute Ver- schlechterung

Es ergibt sich somit:

I. Für Grippe von 23 Fällen

für a) 14 Fälle = 61%

für b) 1 Fall = 4%

für c) 8 Fälle = 35%

II. Für Angina von 10 Fällen

für a) 6 Fälle = 60%

für b) — — —

für c) 4 Fälle = 40%

III. Für Typhus von 9 Fällen

für a) 4 Fälle = 44%

für b) — — —

für c) 5 Fälle = 56%

IV. Für Polyarthrits von 8 Fällen

für a) 6 Fälle = 75%

für b) — — —

für c) 2 Fälle = 25%

Für die untersuchten Fälle durchschnittlich:

für a) = 60%

für b) = 1%

für c) = 39%.

25 Fälle konnten beobachtet werden, bei denen während der bestehenden Krankheit Menstruationen auftraten. Davon waren bei 8 Fällen keinerlei Beziehungen zwischen menstruellem Zyklus objektiv festzustellen, nämlich Fall 7. 17. 25. 29. 40. 41. 44. 46.

= 32%.

Bei 2 Fällen traten unregelmäßige Blutungen auf, und zwar bei Fall 15 zur Zeit der zu erwartenden M. häufiges Nasenbluten, ohne daß Blutungen aus dem Uterus erschienen, nach Aufhören der Epistaxis Besserung; bei Fall 38 im Verlauf eines schweren Typhus mit hoher Continua profuse Uterusblutungen, die unregelmäßig bis zum Exitus letalis am 20. Krankheitstage anhielten

= 8%.

Die restlichen 15 Fälle = 60% sind einzuteilen in:

I. prämenstruell auftretende Verschlechterungen, nämlich Fall 1. 9. 10. 12. 30. 34. 35. 47. 48.

49. 50. = 11 Fälle = 74%.

II. prämenstruell eingetretene Besserungen, nämlich

Fall 8. 19. = 2 Fälle = 13%.

III. postmenstruell eingetretene Besserungen, nämlich

Fall 13. 14. = 2 Fälle = 13%.

Ein Einfluß des menstruellen Zyklus auf die Empfänglichkeit für Infektionskrankheiten und auch auf ihren Verlauf im Sinne einer prämenstruellen Infektionsbereitschaft und Neigung zu Recidiven scheint also aus meinen Untersuchungen bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle hervorzugehen.'

So gut begründet diese Beobachtung hinsichtlich des Einflusses des menstruellen Zyklus auf den Verlauf von

Infektionskrankheiten ist und auch gut mit den Beobachtungen von Riebold u. a. übereinstimmt, so durchaus unsicher ist sie hinsichtlich des Krankheitsbeginnes. Es wäre nämlich durchaus möglich, daß in den 200 übrigen Fällen, in denen keine anamnestischen Angaben über die Menstruation vorlagen und keine M. zur Beobachtung gelangte, der Krankheitsbeginn post- oder intermenstruell läge. Dann würde die Vorzugsstellung des Praemenstruums für den Krankheitsbeginn nicht mehr aufrechtzuerhalten sein.

Ich bin mir auch sehr wohl klar, daß der größere Teil der Fälle, nämlich diejenigen, wo nur anamnestisch und nicht durch Klinikbeobachtung Daten über den Beginn der Erkrankung im Verhältnis zur M. vorlagen, für eine exakte wissenschaftliche Statistik nur gering zu bewerten ist. Leider ist es nun natürlich nicht immer möglich, die M. im Krankenhaus abwarten zu lassen, da die akuten Krankheiten sehr häufig schnell ausgeheilt sind, — vielleicht ist das auch der Grund, weshalb die Tuberkulösen bisher so eingehend nach dieser Richtung hin studiert werden konnten, während die anderen Infektionskrankheiten nur sehr spärlich beobachtet wurden. — Eine Beurteilung, inwieweit Recidive — auch nur leichter Art — im Praemenstruum auftreten, ist also schwer.

Um aber im Laufe der Zeit dennoch zu einer Klärung dieser sicher nicht uninteressanten und unter Umständen auch in prophylaktischer Hinsicht wichtigen Frage zu kommen, wäre es sehr erwünscht, wenn nicht nur die Gynaekologen, sondern alle Disziplinen der Medizin sich angewöhnten, ihre Beobachtungen auch auf diese Erscheinungen zu erstrecken.

Literatur.

1. Fernand Bésançon: La periode menstruelle chez les tuberculeuses. Butl.med. Jg. 27, No. 83 — 1913.
2. Brière de Boismont: Die Menstruation in ihrer physiol., pathol. und therapeutischen Beziehung. Aus dem Französischen, Berlin 1842.
3. Denski: Über praemenstruelles Fieber tuberkulöser Frauen. Beitrag zur Klinik der Tuberkulose Bd. 21, Seite 153.
4. Geller und Sommer: Untersuchungen über den Einfluß der Menstruation auf Adnexentzündungen. Arch. Gyn. 132.
5. Geller und Sommer: Der Einfluß des mensuellen Zyklus auf Adnexentzündungen. Arch. Gyn. Bd. 131, 2 — 1927.
6. Geller: Mensueller Zyklus und Infektionsbereitschaft. Med. Klinik, 1928, 3.
7. Giles: Transactions of the obstetrical society of London. 1897 Bd. 39, S. 115.
8. Goodman: The cyclical theory of menstruation. The american. journal of obstetr. XV 1882.
9. Hansen, Th. Begtrup: Über praemenstruelle Temperatursteigerungen. Beitrag zur Klinik der Tuberkulose 1913, Bd. 27.
10. Jaffé: Die peritonitischen Erkrankungen im Menstruationsstadium. Archiv für Gynaekologie 1908 LXXXII.
11. Internisten-Kongreß zu Wien 1908: Beziehungen der Menstruation zur Lungentuberkulose.

12. Joachimowitz: Menstruationsstörungen bei Heufieber. Med. Klinik, Jahrgang 22 — 1926.
13. Jakobi: Mary Putnam: The question of rest for women during the menstruation. London 1878.
14. Kersch: Über Veränderungen der Körpertemperatur. Memorabilien 1882.
15. Kjer-Petersen: Über die numerischen Verhältnisse der Leucocyten. Beitrag zur Klinik der Tuberkulose 1906.
16. Krieger: Die Menstruation. Berlin 1869.
17. Kraus: Über praemenstruelle Temperatursteigerungen bei Lungentuberkulose. Wiener med. Wochenschrift 1905 — Nr. 13.
18. Maendel: Über die Verwertung der Mensesreaktion zur Beurteilung der Aktivität tuberkulöser Krankheitserscheinungen, insbesondere der Lungen. Wiener Klin. Wochenschrift 1924, Nr. 18.
19. M'Murphy: Physiological phenomena proceeding menstruation. The Lancet 1901 — II.
20. v. Ott: Gesetz der Periodicität der physiol. Funktionen im weiblichen Organismus. Zentralblatt für Gynaekologie 1890 (Anhang).
21. Pazzi: Einfluß physischer und psychischer Traumen auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Arte obstetr. Jahrgang 27 (1913) Nr. 7.
22. Rabuteau: De l'influence de la menstruation sur la nutrition. Gazette medic. De Paris 1870.
23. Reinl: Die Wellenbewegung des Lebensprozesses des Weibes. Volkmanns Klinische Vorträge 1884, Nr. 11.
24. Riebold: Über Praemenstruelle Temperatursteigerung. Deutsche medic. Wochenschrift, 1906, Nr. 11.
25. Salourin: Les exutoires tuberculeux du piment. Revue de med. 1905.
26. Schaffer: Die Menstruation. Handbuch der Gynaekologie. Herausgegeben von Veit 1908, Bd. 3, 1.
27. Schröder: In Halban-Seitz: Biologie und Pathol. des Weibes. S. 964 ff.

28. Schröder: Über den Menstruationszyklus und die Menstruationsanomalien. Gynaekologische Rundschau 1916.
29. Schultze: Das Weib in anthropologischer und sozialer Beziehung. Leipzig 1920.
30. Schur: Zur Frage: Menstruation und Tuberkulose-Empfindlichkeit. Wiener Klin. Wochenschrift 1924, Nr. 45.
31. Selter: Archiv für Hygiene, Band 94, S. 223.
32. Storch, alias Pelargus: Von den Kranckheiten der Weiber. Band 2 und 3. Gotha 1743.
33. Tobler: Über den Einfluß der Menstruation auf den Gesamtorganismus der Frau. Monatsschrift für Gynaekologie 1905, XXII.
34. Wiese: Über menstruelle Temperatursteigerungen bei Lungentuberkulose. Beitrag zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 26, Heft 4.



Lebenslauf.

Ich, Günter Schwerk, bin am 17. IX. 1901 zu Waldenburg i. Schles. als Sohn des Knappschaftsdirektors Artur Schwerk und seiner Ehefrau Margarete, geb. Pflug, geboren. Von Ostern 1911 bis Februar 1919 besuchte ich das Waldenburger Gymnasium. Mit der Versetzung nach UI trat ich als Freiwilliger dem Grenzschutz Ost bei und gehörte bis zur Auflösung der Formation im August 1919 der 3. Kompanie Jäger-Bat. 6 an. Nach Waldenburg zurückgekehrt, bestand ich am Gymnasium die Reifeprüfung am 11. III. 1921. Von S.-S. 1921 bis S.-S. 1924 studierte ich in Breslau Medizin und bestand im W.-S. 23/24 dort das Physikum. Im W.-S. 24/25 studierte ich in Berlin und im S.-S. 25 in München. Im W.-S. 25/26 war ich wieder in Breslau und absolvierte dort am 7. VII. 1926 das medizinische Staatsexamen.

Ich bin preuß. Staatsangehöriger.

Günter Schwerk.

